

未来プロジェクト TSUNAGU21 II

〈グループB〉

新型コロナによるパンデミックを教訓とした社会の「新常态」としての将来像

鈴木 研士郎¹⁾, 石塚 静奈²⁾, 沈 尚³⁾, 前川 柊真⁴⁾

¹⁾ 株式会社 水インフラシステム事業部 技術部 東日本技術第一部 技術第二課
(〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower 29階 E-mail: Suzuki-kens@mb.meidensha.co.jp)

²⁾ 荏原環境プラント(株) 企画部 企画課
(〒144-0042 東京都大田区羽田旭町11-1 E-mail: ishizuka.sena@ebaracom)

³⁾ 京都大学大学院 工学研究科
(〒520-0811 滋賀県大津市由美浜1-2 Email: shin.shou.48a@kyoto-u.jp)

⁴⁾ 山口大学 工学部 循環環境工学科4年
(〒755-0097 山口県宇部市常盤台2丁目16-1 E-mail: i043fj@yamaguchi-u.ac.jp)

概要

新型コロナウイルス感染症の蔓延をきっかけに我々の生活様式は大きく変化した。例えば、デジタル技術の積極的な活用が加速するなど利便性の向上が目立つ一方で、受けられる医療や経済面での格差が個人レベルでも国レベルでも顕著に表れている。このような中で、我々が求められていることは、従来の対面を前提とした働き方や生活、各国間の連携を見直し、社会の「新常态」を構築することである。そこで我々のグループでは、新型コロナウイルス感染症が社会にもたらした影響に焦点を当て、創るべき「新常态」について議論した。さらに、「新常态」という観点からSDGsを再考し、目標達成に向けた提言を行った。

キーワード：新型コロナウイルス感染症、パンデミック、新常态、SDGs、持続可能

原稿受付 2022.1.7

EICA: 26(4) 25-28

1. はじめに

1.1 新型コロナウイルス感染症とSDGs

新型コロナウイルス感染症は、2019年に中国武漢市にて発見された感染症である¹⁾。2020年には全世界へ感染が広がり、2021年12月15日時点での感染者数は270,791,973人、死者は5,318,216人にのぼる。この感染症は、特に密閉・密集・密接の空間において、咳や飛沫を介することで感染リスクが高まるとされており、従来の生活様式に大きく影響を及ぼした²⁾。

日本では、2020年3月に初めて感染が確認され、同年4月から全国規模の緊急事態宣言が発令された。これにより2020年度の経済は、約6割の企業で売上が減少した³⁾。その一方で、多くの企業でテレワークが普及し、IT面での技術が飛躍的に進んだとされる。

海外も同様に深刻な影響が出ている。パンデミックを抑えるため、海外渡航が大きく制限され、移動の滞りから物資の供給不足が生じた。米国では1930年代の大恐慌以来の失業率になったともいわれている⁴⁾。一方で、欧州ではロックダウンにより経済活動が停滞した結果、第二次世界大戦以来で最もCO₂排出量が減少した⁵⁾。以上のことから、新型コロナウイルス感

染症は世界に多大な影響を与えたといえる。

アフターコロナを見据えた時、SDGs（持続可能な開発目標）についても考えなければならない。SDGsは2015年9月に国連サミットで加盟国の全会一致で採択された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標である。SDGsでは「地球上の誰一人取り残さない」を目標に17のゴールを掲げている⁶⁾。本報告書では、新型コロナウイルス感染症の現状や影響を分析し、今後創るべき「新常态」について議論した。また個人、各国がSDGsに対する受け取り方や考え方をどのようにするべきかについても言及する。

1.2 新型コロナウイルス感染症による影響

新型コロナウイルス感染症によって我々の生活は一変した。ここでは、影響を4つのレベルに分類し、それぞれについて現状をまとめた。

(1) 個人レベル

対面での交流に代わり、オンラインツールでの交流が飛躍的に普及したことが一番の変化だと考える。例えば、新型コロナウイルス感染症前は気軽に歩み、友人と出かける機会も多く、対面が当たり前の暮らし

をしていた。しかし、新型コロナウイルス感染症による外出自粛によって、外出する機会が著しく減少した。その一方でオンラインツールを用いた食事会やイベントが行われるなどコロナ禍に適応した生活になりつつある。

(2) 社会・組織レベル

新型コロナウイルスの流行前は、出社、国内外の出張、対面での打ち合わせが当たり前であった。しかし、感染防止の観点から密になる状況を避けるため、テレワークやオンライン上での打ち合わせに変化した。緊急事態宣言があけた現在でも、引き続きテレワークを推奨している企業も多い。

(3) 国レベル

コロナ禍の不景気で、大きな痛手を受けた業界も多い。特に半導体分野では、テレワークの急速な普及や巣ごもり需要の拡大によってパソコンやゲーム機の製造が追いつかず、製品不足に悩まされた。さらには、自動車市場が急速に回復し、操業停止や減産を余儀なくされ、半導体不足に拍車がかかった。また、緊急事態宣言下においても人々が生活を送るために欠かせない仕事を担っているエッセンシャルワーカーは感染リスクが高い状況下でも仕事に従事しなければならなかった。また国の新型コロナウイルス感染症の対応としては全世帯へのマスク配布や給付金の配布などが行われ、ワクチンについては、政府主導で国民接種分の確保をおこなったことで、日本のワクチン接種率は2021年12月時点で77.7%となっている。

(4) 世界・地球レベル

各国の財政事情による医療格差はより顕著になった。発展途上国は特にワクチン接種を受けられず、不安定な医療システムに瀕している。同時にワクチン接種証明書が無ければ渡航出来ない様な世界へなりつつある。これは、世界的に実施されており、日本でも導入される予定である。2022年度に実施される国内向けのGO TOキャンペーンでもワクチン接種証明書の必要性について議論されている。なお、新型コロナウイルス感染症による愛国主義が顕在化したことで他国民に対して排他的な感情が生まれやすくなっており、人種差別につながる懸念される。

新型コロナウイルス感染症による影響は生活様式、経済に大きな影響を与えた。これらの変化は格差の悪化などマイナスな部分が多くみられたが、一方でオンラインツールの普及などプラスの面も見られた。次章ではこれらを踏まえて創るべき「新常态」について提案する。

2. 創るべき「新常态」の提案

2.1 創るべき「新常态」

新型コロナウイルス感染症が収束した後、どのような社会を目指すべきかについて議論する。上記で分類した4つのレベルに合わせて、創るべき「新常态」についてまとめた。

(1) 個人レベル

個人レベルに関しては、新型コロナウイルス感染症以前と同様に、人と対面で交流することが不可欠である。コロナ禍において、人に会えない寂しさやフラストレーションから、人と会話をする人や触れ合うことの大切さをとても痛感した。この経験から身近な人や大切な人と会えることが当たり前と思うのではなく、会える時間を大切にしながら接することが大切だと考える。

(2) 社会・組織レベル

コロナ禍において、テレワークが多くの会社で導入された。この取り組みは新型コロナウイルス感染症後も主流になっていくと考えられ、職場にわざわざ出勤することなく離れている場所や地域からでも仕事をすることが可能となる。また、駐在や転勤が不要になることや妊娠や育児によって出勤のできない人でも仕事ができるようになるなどの働き方の幅も広がっていくだろう。さらに教育の面でも、ビデオ通話やバーチャルリアリティが普及することにより、文化や伝統の違う地域からの情報も取り入れやすくなり、環境や場所による教育格差も改善されたより高度な教育を受けられるようになると思われる。

これらのようにオンラインツールの普及は場所による格差を減らすものである。しかしオンラインツールの活用は、組織内での気軽な意見交換の機会が減り、新たなアイデアやプロジェクトの創出の機会を奪う可能性が指摘されている。よって、オンラインツールを活用する場面を見極め、対面での業務や教育とのバランスが求められる。

(3) 国レベル

自動車業界ではEVの普及と自動運転技術の進展が著しい。また今後、モノとインターネットが接続するIoT社会も本格化していくため、半導体の重要性は一層高まっていくだろう。一方でコロナ禍によって経営不振に陥った業界への相談窓口を増加させ、基盤産業やライフライン業界への補助金も充実していくことが望ましい。さらに医療や交通など我々の生活に欠かせないインフラ業務に対しても、積極的にIoTを導入し、省人化を進めることで、エッセンシャルワーカーの感染リスクを減らす必要がある。

新型コロナウイルス感染症に対する検査や治療の費用だけでなく、政府が全世帯に配布したマスクや給付

金などの多くの予算が国民から集めた所得税や消費税などの税金で賄われた。このような経験から、税金が何に対してどのように使われているかを国民が知る機会がコロナ禍を通して多くなった。コロナ禍をきっかけとして、税金の使われ方に関心を持った人も多く、新型コロナウイルス感染症に関連していないところでも税金がどう使われているかを理解しやすくなった。新型コロナウイルス感染症が収束した後も、税金について国民が学べる機会を増やし、国民それぞれが税金の使い道をより理解・管理しやすくなることが望ましい。税金の使い道を理解することが、政治や選挙への関心にもつながる。

(4) 世界・地球レベル

新型コロナウイルス感染症に対する準備と対応の能力のレベルが国により大きく異なることから、感染状況だけでなく医療従事者の人数やワクチンの接種率などの国際間での医療発達の格差が明らかになった。特に、発展途上国や危機的状況にある国などの世界中の脆弱な立場にある人々が満足した医療を受けられない現状があった。このような感染症が再び拡大した際に、先進国や医療が発達している国やその医療従事者が積極的に支援を行うなど、世界規模で対応することが望ましい。自分の国の安全を考えるとともに、医療の足りていない国や地域を全体で把握して支え合うことが大切となる。

近年は航空券の値下げや海外の情報・流行へのアクセスが容易になったことから、海外旅行をする人や留学生の数は多かった。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大により海外への渡航が大きく制限された。新型コロナウイルス感染症が収束することによって制限が緩和され、海外へ渡航する機会は増えていくだろう。今回の新型コロナウイルス感染症と同じような事態を繰り返さないために、海外渡航のための条件（予防接種や感染症対策）を各国間で明確化し、世界規模の感染拡大を防ぐ必要がある。

2.2 SDGs への提言

これまで議論してきた創るべき「新常態」を踏まえて、SDGsの目標達成に向けた提言を行う。新型コロナウイルス感染症後の「新常態」について、個人、社会・組織レベルと国、世界・地球レベルでそれぞれ共通項があることが分かる。

個人、社会・組織レベルの共通項は人との関わりである。人との関わりの中でコロナ禍にインターネット上でのやりとりが大きく増えた。現在日本のインターネットの普及率は89.8%である⁸⁾。また、緊急事態宣言前後のテレワーク普及率を比べると宣言前は17.2%、宣言後は38.8%とインターネットを用いたやりとりが増えたことがわかる (Fig. 1)⁸⁾。これらは前項でも

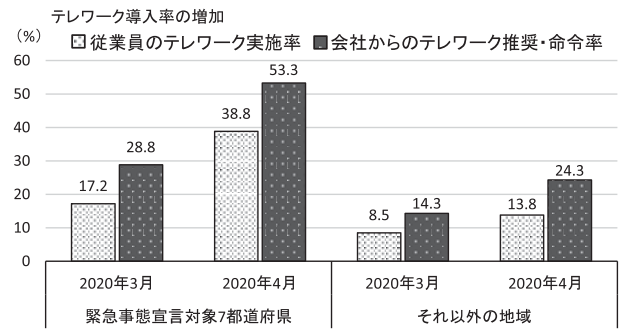


Fig. 1 緊急事態宣言前後 (2020年4月) でのテレワーク実施率および推奨・命令率の変化

述べたとおり働き方改革の面でも大きな効果があり、インターネット上でのやりとりを加速させることが私たちの創るべき「新常態」である。そのためにはいくつかの問題点があることがコロナ禍を通じて浮き彫りになった。

テレワークを例にとる。テレワークは大企業ほど実施している割合が高く、さらに正社員の実施割合が42.2%だったのに対して、非正規雇用では18.0%と大きな差が生じている⁹⁾。このことから企業規模や雇用形態によりテレワーク環境には大きな違いがあることがわかる。また、個人によってITリテラシーのレベルが異なるため、システムに馴染めない人も少なくな。今後5Gによる大容量の高速通信が可能になり、オンライン上でアバター等を使用して人々が活動できる仮想空間 (メタバース) がより活発になることが予想される。より高度化していくIoT社会でインターネット環境の差をなくすこと、ITリテラシーによる格差を無くすことは産業と技術革新の基盤をつくるには必須であると考え。そのためにもインターネットネイティブではない世代への教育支援 (質の高い教育をみんなに)、企業への金銭的支援が今後日本を支える産業の支援になると考える。

国、世界・地球レベルでの共通項として、富の再分配が必要だと考えられる。医療分野に関してはコロナワクチンの接種率を見ても、一部の先進国が巨費を投じてワクチンの確保を進める一方、経済力が劣る発展途上国での接種が遅れている¹⁰⁾。富の再分配として、国レベルでは税金、世界レベルではWHOなどの国際機関がその役割を果たすが、実際に資金の使い道を理解している人は少ない。地球に住む人が、地球の資源・資金を正しく使う、使い道を確認するための教育を行うことが資金の再分配を行う上で必要だと考える。

以上より個人、社会・組織レベルではSDGsの目標9「産業と技術革新の基盤を作ろう」を達成するためにインターネット環境整備は不可欠であることが分かった。国、世界・地球レベルではSDGsの目標10「人や国の不平等をなくそう」を達成するために富の再分配が必要と考えられる。また、上記二つの

目標を達成するためには、SDGsの目標4「質の高い教育をみんなに」でもあるように教育内容の見直し、老若男女、国を問わない教育環境の整備が必要不可欠である。

3. ま と め

本稿では、新型コロナウイルス感染症がもたらした社会の急激な変化と、創るべき「新常态」について議論を進めてきた。また「新常态」の時代におけるSDGsとの向き合い方についても提言を行った。本稿では、以下の結論が得られた。

1. 新型コロナウイルス感染症の流行をきっかけに、対面を前提としていた人との関わり方が、オンラインに移行しつつある。仮想空間を駆使した会議や交流の普及に備え、インターネット環境の構築と教育支援、そのための個人や企業への経済支援が求められる。
2. 新型コロナウイルス感染症のような世界的な問題に直面した際の、各国間の取り決めが必要である。世界中の人々が有事の際に平等に医療・経済支援を受けられるよう、ワクチンや資金の分配を国際機関が管理するなど、各国間の協力と理解が求められる。
3. 新型コロナウイルス感染症の流行によって加速したオンライン上での交流は、SDGsの目標達成にも影響を与えている。「オンラインを基本とした働き方」や「世界中で平等な教育」では、SDGsの目標4, 9, 10の達成がより困難になっている。今後は、政府や国際機関がより重点的にこれらの課題に取り組む必要がある。

謝 辞

本報告書を執筆するに当たり、多くの貴重なご経験・知見をご講演いただいた味埜俊様、高松正嗣様、後藤雅史様、長尾眞文様には厚く御礼申し上げます。

付 記

2021年度EICA未来プロジェクトTSUNAGU21 IIの活動に前所属 ㈱堀場アドバンスドテクノ出口工さんと共に活動した。

参 考 文 献

- 1) 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) WHO 公式情報特設ページ：世界の感染・ワクチン接種状況
https://extranet.who.int/kobe_centre/ja/covid
- 2) NIID 国立感染症研究所：コロナウイルスとは
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/9303-coronavirust.html>
- 3) 帝国データバンク：新型コロナウイルスによる企業業績への影響調査 (2020年度)
<https://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p210902.pdf>
- 4) 経済産業省：コロナショックで激変した世界経済
<https://www.meti.go.jp/report/tshuhaku2020/2020honbun/i1100000.html>
- 5) BBC NEWS JAPAN：世界のCO₂排出量、第二次世界大戦以来で最も減少 新型ウイルス対策が要因
<https://www.bbc.com/japanese/55271137>
- 6) 外務省：SDGsとは？
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>
- 7) 総務省：令和2年版 情報通信白書 | 令和2年 情報通信白書のポイント
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nb000000.html>
- 8) チャートで見るコロナワクチン 世界の接種状況は：日本経済新聞
<https://vdata.nikkei.com/newsgraphics/coronavirus-vaccine-status/>
- 9) 第3回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査
https://www5.cao.go.jp/keizai2/wellbeing/covid/pdf/result3_covid.pdf
- 10) テレワークが生んだ新たな格差やリテラシー。生産性と働きがいを高める好機に活かす | d's JOURNAL (dsj) — 採用で組織をデザインする | インタビュー
https://www.dodadsj.com/content/211015_seriesacademia-keio-u-kazekami/